Bedienungsanleitung

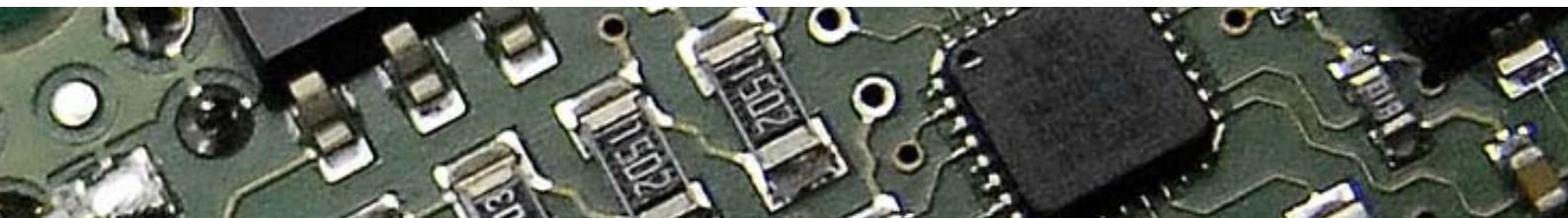
Communicator

Auslesegerät für Batteriemodule EBC80 | EBC160 | Allrounder

BatMon GmbH

Bremer Heerstraße 122
26135 Oldenburg

Tel.: ++49 (0)441 3 09 38 32
info@batmon.de
www.batmon.de



Inhalt

1. ALLGEMEINES ... 3
1.1. LIEFERUMFANG ... 3
1.2. ANWENDUNGSBEREICH ... 3
1.3. AUSSTATTUNG ... 3
1.4. TRANSPORT UND LAGERUNG ... 3
1.5. BETRIEBSBEDINGUNGEN ... 3
1.6. GEWÄHRLEISTUNG ... 3
2. SICHERHEITSHINWEISE ... 4
3. TECHNISCHE DATEN HANDAUSLESEGERÄT ... 4
4. PFLEGE UND WARTUNG DES HANDAUSLESEGERÄTES ... 4
5. INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG DES AUSLESEGERÄTES ... 5
5.1. HANDAUSLESEGERÄT EIN/AUSSCHALTEN ... 5
5.2. HANDAUSLESEGERÄT EINRICHTEN (ERSTINBETRIEBNAHME) ... 6
5.2.1. Uhrzeit des Handauslesegerätes stellen ... 7
5.2.2. Passwort ändern ... 8
5.2.3. Sprache ändern ... 9
5.3. BATTERIEMODUL EINRICHTEN ODER ÄNDERN ... 10
5.4. BATTERIEMODUL AUSLESEN, DATEN AUF PC ÜBERTRAGEN UND DATEN LÖSCHEN ... 13
5.4.1. Batteriemodul auslesen ... 13
5.4.2. Ausgelesene Datensätze zu einem späteren Zeitpunkt anschauen ... 15
5.4.3. Bereits ausgelesene Daten löschen ... 16
5.4.4. Daten auf den PC übertragen ... 18
5.4.5. Rücksetzen in den Auslieferungszustand (Reset) ... 19
5.4.6. Kalibrieren des Gerätes ... 20
6. STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN ... 20

Bedienungsanleitung

1. Allgemeines

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise. Alle Gewährleistungsansprüche entfallen bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

1.1. Lieferumfang

- EBC Auslesegerät
- USB-Kabel zur Kommunikation mit PC und zum Laden des Auslesegerätes
- Übertragungs- und Analysesoftware, Bedienungsanleitung auf CD

1.2. Anwendungsbereich

Mit dem EBC Handauslesegerät können die EBC80/160 Module und Allrounder eingerichtet sowie die im Ereignisspeicher des Batteriemoduls abgespeicherten Betriebsdaten ausgelesen werden.

Über das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel können die Daten zur Weiterverarbeitung auf einen PC oder Laptop übertragen werden. Die Verarbeitungssoftware ist im Lieferumfang des Auslesegerätes enthalten.

1.3. Ausstattung

- OLED-Display mit unübertroffenen Ablesewinkel
- IR-Schnittstelle zur Kommunikation mit Batteriemodul/Allrounder
- Lithium Polymer Akku für ca. 5 Stunden Betrieb
- Folientastatur

1.4. Transport und Lagerung

- Transport in fester Verpackung
- Lagerung in einem trockenen Raum, gegen Feuchtigkeit schützen
- In Verpackung lagern, vor Staub und Schmutz schützen

1.5. Betriebsbedingungen

Der Betrieb des EBC Auslesegerätes ist bei Umgebungstemperaturen von 0 bis 45°C gewährleistet.

1.6. Gewährleistung

Gewährleistung wird nicht übernommen für Schäden, die entstanden sind aus:

- Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung
- Ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung
- Natürlicher Abnutzung
- Fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung

2. Sicherheitshinweise

Die im Kapitel „Technische Daten“ genannten Betriebsanforderungen insbesondere die zulässige Batteriespannung dürfen nicht überschritten werden.

Das Gerät darf nur gemäß dieser Betriebsanleitung gehandhabt werden. Veränderungen des Gerätes sind nicht gestattet.

Scheuerschwämme, Scheuerpulver und Lösemittel, wie Alkohol oder Benzin, dürfen nicht zur Reinigung verwendet werden, da diese die Oberfläche angreifen.

Ein evtl. notwendiger Akkuwechsel darf nur von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

Weiterhin gelten die allgemeinen Sicherheitsvorschriften nach VDE/CE-Norm.

3. Technische Daten Handauslesegerät

Maße:	98 x 55 x 20 mm
Gewicht:	110 g
Display:	Grafik-Display (OLED), 96 x 64 Pixel
Tastatur:	Folientastatur 16 Tasten
Uhr:	Echtzeituhr (batteriegepuffert)
uC:	16 Bit Prozessor
NV:	8 MB Flash on Board
Akku:	interner LiPo Akku 3,6V / 1,1 Ah
Betriebszeit:	5 Stunden (autarker Dauerbetrieb des Handauslesegerätes)
IR:	SQF Protokoll, Kommunikation mit Batteriemodul
USB:	USB 2.0, Kommunikation mit PC, Ladung des LiPo (12h)
Ladebuchse:	5,0V zur Ladung des Akkus mit optionalem Ladegerät (4h)
Reichweite:	50 mm bis 150 mm (sicherer Arbeitsbereich der IR-Schnittstelle)
Datenspeicher:	für bis zu 999 verschiedenen EBC-Module.

4. Pflege und Wartung des Handauslesegerätes

Das Handauslesegerät ist wartungsfrei.

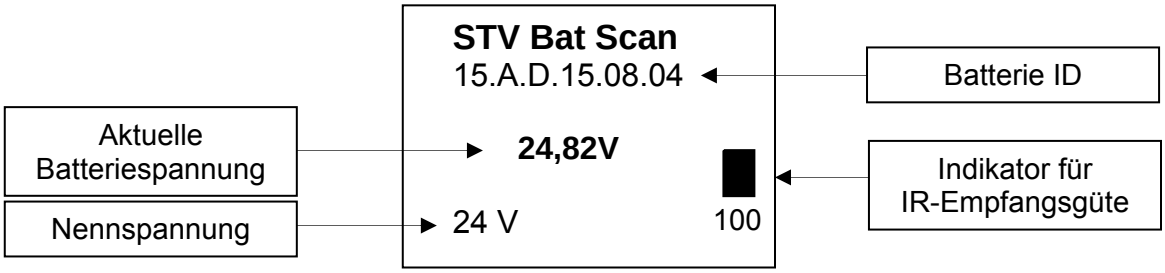
Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses und der Bedienelemente ein weiches, leicht mit einem milden Haushaltsreiniger angefeuchtetes Tuch.

5. Inbetriebnahme und Bedienung des Auslesegerätes

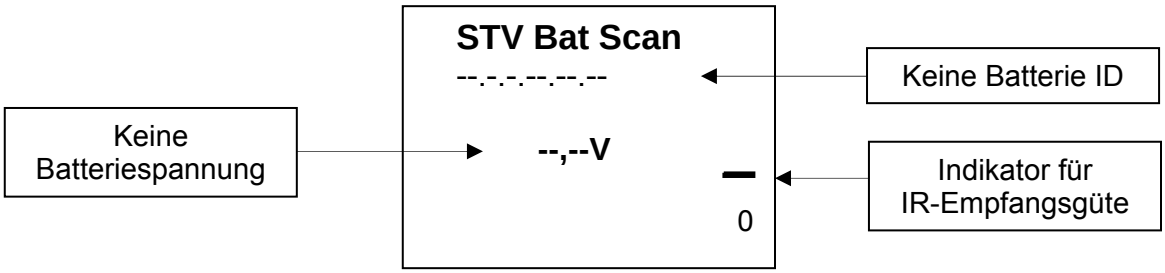
5.1. Handauslesegerät ein/ausschalten

Durch drücken der Taste ON (2 sec gedrückt halten) wird das Handauslesegerät eingeschaltet. Durch drücken der Taste ESC (4 sec. gedrückt halten) wird das Handauslesegerät ausgeschaltet.

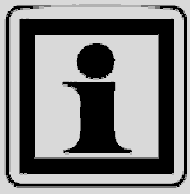
Nach dem Einschalten des Handauslesegerätes wird das Einschalt-Menü angezeigt. Wenn das Handauslesegerät Verbindung zu einem Batteriemodul hat wird die aktuelle Batteriespannung und die Batterie ID angezeigt.



Besteht keine Verbindung zu einem Batteriemodul, erscheint folgendes Bild.



INFO



Im Akkubetrieb schaltet sich das Handauslesegerät selbsttätig nach 5 Minuten aus, wenn es nicht benutzt wird.

Wird das Handauslesegerät über USB an einen PC oder an das Ladegerät angeschlossen, schaltet sich das Gerät automatisch ein und der Akku wird geladen.

5.2. Handauslesegerät Einrichten (Erstinbetriebnahme)

VORSICHT	Vor der Benutzung des Handauslesegerätes und der Übertragung von Daten vom und auf das EBC Modul müssen Sie zunächst das Handauslesegerät einrichten.
HINWEIS	Stellen Sie sicher dass die Uhrzeit und das Datum des Handauslesegerätes richtig gestellt sind, bevor ein Batteriemodul eingerichtet wird.
	Über dem Menüpunkt EINRICHTEN können Sie folgende Untermenüpunkte erreichen: • Datum und Uhrzeit des Auslesegerätes einstellen • Passwort des Auslesegerätes ändern • Kundenname eingeben Handauslesegerät in den Auslieferungszustand zurücksetzen (Reset)

5.2.1. Uhrzeit des Handauslesegerätes stellen

Menue * Daten * Einrichten * Info/Softw	Schritt 1: Die Taste ↓ führt in das Hauptmenü. Mit den beiden Tasten ↓ und ↑ wählt man Einrichten an und bestätigt mit der Taste ✔.
Passwort eingeben ******	Schritt 2: Die Funktion EINRICHTEN des Gerätes ist durch ein Passwort geschützt. Erst nach Eingabe eines Passwortes (Auslieferzustand: 000000) gelangt man in das Menue EINRICHTEN.
Einrichten * Batterie * Loeschen * Lesegerät	Schritt 3: Mit den beiden Tasten ↓ ↑ wählt man Lesegerät an, bestätigt anschließend mit der Taste ✔ und gelangt in das zweite Menü Einrichten.
Einrichten2 * Datum/Zeit * Passwort * Sprache	Schritt 4: Mit den beiden Tasten ↓ ↑ wählt man Datum/Zeit an und bestätigt mit der Taste ✔ und gelangt in das Menü zur Eingabe des Datums und der Uhrzeit.
Datum/Zeit 16.05.2009 13:57:03	Schritt 5: Das Datum und die Uhrzeit können nun eingegeben werden (Beispiel: 16 Mai 2009, Uhrzeit: 13:57:03). Nach Bestätigen mit der Taste ✔ gelangt man zurück in das Menü Einrichten.
INFO 	**Die Uhr des Handauslesegerätes ist batteriegepuffert und läuft auch bei ausgeschaltetem Handauslesegerät weiter.**

5.2.2. Passwort ändern

VORSICHT 	Wichtige Einstellungen und Funktionen des Gerätes sind durch ein Passwort geschützt, um Fehlbedienungen, wie z.B. das versehentliche Löschen von wertvollen Daten zu vermeiden. Ändern Sie deshalb das bei Auslieferung vorinstallierte Passwort (000000) und geben Sie das Passwort nie an Unbefugte weiter. Der Verlust des Passwortes kann nur durch ein Rücksetzen in den Auslieferungszustand behoben werden. Dabei werden alle im Auslesegerät gespeicherten Daten gelöscht! Das Passwort ist dann wieder 000000 (Auslieferungszustand).
	Schritt 1 – Schritt 3: Zum erstmaligen Einstellen oder ändern Ihres persönlichen Passwortes wiederholen Sie Schritt 1 bis Schritt 3 aus Kap. 5.2.1. Sie gelangen dann in das Menü Einrichten 2.
Einrichten2 * Datum/Zeit * Passwort * Sprache	Schritt 4: Mit den beiden Tasten ↓ ↑ wählt man Passwort an, bestätigt mit der Taste ✔ und gelangt in das Menü zur Eingabe des Passwortes.
Passwort eingeben ******	Schritt 5: Geben Sie jetzt Ihr persönliches Passwort bestehend aus sechs Ziffern ein
Passwort wiederholen ****** ******	Schritt 6: Sie werden nun zur Wiederholung Ihres neuen Passwortes aufgefordert. Geben Sie das Passwort erneut ein.
Passwort gespeichert ****** ******	Schritt 7: Nach erfolgreicher Wiederholung des Passwortes wird Ihr persönliches Passwort gespeichert. Mit der Taste ESC gelangen Sie zurück in das Menü EINRICHTEN2. Durch weiteres Betätigen der ESC Taste gelangen Sie jeweils einen Schritt im Menü zurück.

5.2.3. Sprache ändern

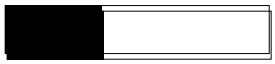
	Schritt 1 – Schritt 3: Die Bedienersprache des Handauslesegerätes ist ab Werk auf die Sprache DEUTSCH eingestellt. Wenn Sie die Sprache auf ENGLISCH ändern möchten, wiederholen Sie Schritt 1 bis Schritt 3 aus Kap. 5.2.1. Sie gelangen dann in das Menü EINRICHTEN 2.
Einrichten2 * Datum/Zeit * Passwort * Sprache	Schritt 4: Mit der Taste ↓ wählt man Sprache an, bestätigt mit der Taste ✔ und gelangt in das Menü zur Auswahl der Sprache.
Sprache Auswahl Englisch	Schritt 5: Mit den beiden Tasten ↓ ↑ wählt man nun Deutsch oder Englisch an und bestätigt mit der Taste ✔. Nach erfolgreicher Änderung der Sprache gelangen Sie automatisch zum Menüpunkt EINRICHTEN 2. Durch weiteres Betätigen der ESC Taste gelangen Sie jeweils einen Schritt im Menü zurück.
INFO 	Das Einrichten Ihres Auslesegerätes ist nun beendet. Sie können mit dem Einrichten der Batteriemodule beginnen.

5.3. Batteriemodul einrichten oder ändern

HINWEIS 	**Vor dem Einrichten der Batteriemodule sollte unbedingt das Handauslesegerät eingerichtet werden (siehe Kapitel 5.2).** Das Einrichten des Batteriemoduls, insbesondere die Vergabe von Batterieidentifikationsnummern dient der Individualisierung der von Ihnen betriebenen Batterien. Ein und dieselbe Batterie ID darf deshalb nur einmal vergeben werden.
VORSICHT 	**Beim Einrichten eines Batteriemoduls oder beim Ändern der Batterie ID werden alle vorher im Batteriemodul gespeicherten Daten gelöscht.** **Lesen Sie deshalb eventuell vorher im Batteriemodul gespeicherten Daten aus (siehe Kap. 5.4).**
Menue * Daten * Einrichten * Info/Softw	Schritt 1: Die Taste ↓ führt in das Hauptmenü. Mit der Taste ↓ wählt man Einrichten an und bestätigt anschließend mit der Taste ✔.
Passwort eingeben ******	Schritt 2: Die Funktion EINRICHTEN der Batteriemodule ist durch ein Passwort geschützt. Erst nach Eingabe des gültigen Passwortes (Auslieferzustand: 000000, siehe Kap. 5.2.2) gelangt man in das Menue EINRICHTEN.
Einrichten * Batterie * Loeschen	Schritt 3: Mit der Taste ↓ wählt man Batterie an, bestätigt anschließend mit der Taste ✔ und gelangt in das Menü zur Eingabe der Batterie ID.
Batterie ID 15.A.F. 15.08.04	Schritt 4: Geben Sie mit der Tastatur die neue Batterie ID ein (siehe Empfehlung) und bestätigen anschließend mit der Taste ✔. Verwenden Sie dabei nicht die Pfeiltasten sondern geben sie immer die gesamte Batterie ID neu ein. Nach Bestätigung gelangen Sie in das Menü zur Eingabe des Kundennamen. Die Batterie ID besteht aus 2 Ziffern, gefolgt von 2 Buchstaben und weiteren 6 Ziffern.

Batteriemodul einrichten oder ändern (Fortsetzung)

HINWEIS	**Vergabe der Batterie ID:** • Benutzen Sie die ersten beiden Ziffern beispielsweise für die Vergabe einer laufenden Nummer (im Beispiel 15). Die Eingabe ist **frei wählbar**. • Mit der ersten nachfolgenden Ziffer kennzeichnen Sie Batterien (A = Stammbatterie, W = Wechselbatterie). **Für eine Batterie mit Elektrolytumwälzung wählen Sie unbedingt ein E (Pflichteingabe).** • Mit dem zweiten Buchstaben können Sie den Hersteller der Batterie bezeichnen (z.B. F für eine Batterie von FAAM). Die Eingabe ist **frei wählbar**. • Die letzten sechs Ziffern benutzen Sie für die Eingabe des Datums, an dem Sie die **Batterie** (nicht das Modul) in Betrieb genommen haben nach folgendem Muster (TT.MM.JJ). **Pflichtangabe**
VORSICHT	**Keine Leerzeichen und Sonderzeichen benutzen!**
Kundenname MUSTERMANN	Schritt 5: Geben Sie mit der Tastatur den Namen des Kunden oder eine beliebige Zahlenfolge ein und bestätigen anschließend mit der Taste ✔. Zur Eingabe von Zahlen, halten Sie die Tasten eine Sekunde gedrückt. Nach Bestätigung gelangen Sie in das Menü zur Eingabe der Batterienennwerte. KUNDENNAME oder Zahlenfolge besteht aus (maximal) 10 Stellen. **Leerzeichen oder Sonderzeichen sind nicht zulässig.**
Nennwerte Kap: 08/0960 Un : 24 V	Schritt 6: Geben Sie mit der Tastatur zunächst die Anzahl der Platten je Zelle (im Beispiel 8) und die Kapazität der Batterie (vierstellig) in Ah (im Beispiel 960A) ein und bestätigen anschließend mit der Taste ✔. Wählen Sie nun mit den beiden Tasten ↓ ↑ die Batteriespannung (24V, 48V oder 80V) aus.

Schreibe Dat 	Schritt 7: Stellen Sie sicher, dass Sichtkontakt zwischen dem Handauslesegerät und dem Batteriemodul besteht und bestätigen anschließend mit der Taste ✔. Das Handauslesegerät sendet nun die zuvor eingegebenen Daten über die IR-Schnittstelle zum Batteriemodul.
Daten OK Kunde: MUSTERMANN	Schritt 8: Die erfolgreiche Übertragung der Daten auf das Batteriemodul wird auf dem Display des Auslesegerätes angezeigt. Mit der Taste **ESC** gelangen Sie zurück in das Menü EINRICHTEN. Durch weiteres Betätigen der **ESC** Taste gelangen Sie jeweils einen Schritt im Menü zurück.

5.4. Batteriemodul auslesen, Daten auf PC übertragen und Daten löschen

Hinweis	Beim Auslesen eines Batteriemoduls soll der Abstand zum Handauslesegerät etwa 50 mm bis 150 mm betragen. Die Uhrzeit und das Datum des Batteriemoduls werden automatisch nach jedem Auslesevorgang auf die Uhrzeit und das Datum des Handauslesegerätes gesetzt.

5.4.1. Batteriemodul auslesen

Lese Dat	Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass Sichtkontakt zwischen Auslesegerät und Batteriemodul besteht und betätigen die Taste ●))) zum Starten des Auslesevorgangs. Das Batteriemodul sendet nun die zuvor gespeicherten Daten über die IR-Schnittstelle zum Handauslesegerät. Während des Sendvorgangs wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.
Daten OK 07.08.2007 15:45 Kunde: MUSTERMANN	Schritt 2: Die erfolgreiche Übertragung der Daten vom Batteriemodul wird auf dem Display des Auslesegerätes angezeigt. Mit den Tasten ↓ ↑ können Sie sich die gerade ausgelesenen Daten anschauen (weiter bei Schritt 3). Mit der Taste **ESC** gelangen Sie zurück in das Startmenü.
Ladezyklus Anzahl 0006 Zeit: 07.08.2007 15:45	Schritt 3: Die Anzahl der Ladezyklen (im Beispiel 6), sowie Datum und Uhrzeit der letzten Ladung wird angezeigt. Weiter mit der Taste ↓ .
Ladeabbruch Anzahl 0001 Zeit: 05.08.2007 00:45	Schritt 4: Die Anzahl der Ladeabbrüche (im Beispiel 1), sowie Datum und Uhrzeit des letzten Ladeabbruches wird angezeigt. Weiter mit der Taste ↓ .

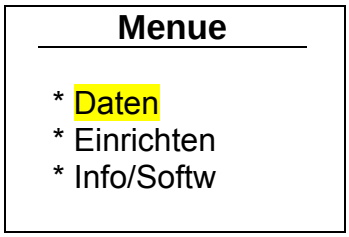
Zwischenl. Anzahl 0000 Zeit: --.--.---- --:--	Schritt 5: Die Anzahl der Zwischenladungen (im Beispiel 0), sowie Datum und Uhrzeit der letzten Zwischenladung wird angezeigt. Weiter mit der Taste ↓
Tiefentl. Anzahl 0001 Zeit: 04.08.2007 16:33	Schritt 6: Die Anzahl der Tiefenladungen (im Beispiel 1), sowie Datum und Uhrzeit der letzten Tiefentladung wird angezeigt. Weiter mit der Taste ↓ .
Modul ent. Anzahl 0000 Zeit: --.--.---- --:--	Schritt 7: Die Anzahl der Modulentfernungen (im Beispiel 0), sowie Datum und Uhrzeit der ersten Modulentfernung wird angezeigt. Weiter mit der Taste ↓ .
Inbetrieb Kap: 08/0960 Un : 24 Datum 04.08.2007 16:33	Schritt 8: Die Inbetriebnahmedaten der Batterie werden angezeigt (Erläuterungen siehe Kap. 5.3). Weiter mit der Taste ↓ .
Batt Info Dichte: 1,11 Uges : 23,16 Uz : 1,93	Schritt 9: Säuredichte (in g/cm³), Batteriespannung und Zellenspannung (in V) zum Zeitpunkt des Auslesens der Daten werden angezeigt. Weiter mit der Taste ↓ .
Ereignis Tiefentladung Zeit: 04.08.2007 16:33	Schritt 10 … : Die letzten max. 10 Ereignisse wie z.B. Tiefenladungen, Zwischenladungen, Ladezyklen oder Ladeabbrüche werden mit Datum und Uhrzeit angezeigt. Mit den beiden Tasten ↓ ↑ blättern Sie durch den Ereignisspeicher. Mit der Taste **ESC** beenden Sie den Vorgang Daten auslesen und anschauen. Die ausgelesenen Datensätze bleiben mit Ausnahme der Daten aus Schritt 9 im Auslesegerät gespeichert und können erneut aufgerufen werden (siehe Kap. 5.4.2).

5.4.2. Ausgelesene Datensätze zu einem späteren Zeitpunkt anschauen

HINWEIS

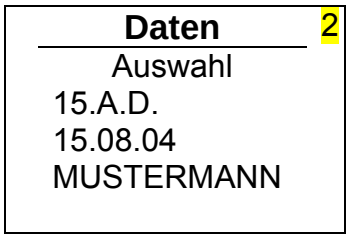
Um bereits ausgelesene Daten anzuschauen, ist eine Verbindung zu einem Batteriemodul nicht erforderlich.

Schalten Sie das Auslesegerät ein und drücken Sie die Taste ↓, um in das Hauptmenü zu gelangen.



Schritt 1:

Wählen Sie den Unterpunkt Daten an und bestätigt mit der Taste ✔. Sie gelangen dann in das Menü zur Daten-Auswahl.



Nummer des Datensatzes

Schritt 2:

Auf dem Display werden die Nummer des Datensatzes, die Batterie ID und der Kundenname angezeigt. Mit den beiden Tasten ↓ und ↑ wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und bestätigt mit der Taste ✔.

Schritt 3:

Der ausgewählte Datensatz kann nun Seite für Seite mit den Tasten ↓ und ↑ durchgeblättert werden (siehe Kap. 5.4.1).

Mit der Taste **ESC** gelangen Sie zurück in das Menü Datensatz Auswahl, durch zweimaliges Betätigen der **ESC** Taste gelangen Sie zurück in das Hauptmenü.

HINWEIS

Die Datensätze werden nacheinander, sortiert nach Kundenname und Batterie ID angezeigt.

Durch Eingabe des Kundennamen über die Tastatur des Handauslesegerätes springen Sie direkt zum ersten Datensatz dieses Kunden.

5.4.3. Bereits ausgelesene Daten löschen

HINWEIS	Um gespeicherte Datensätze aus dem Handauslesegerät zu löschen, schalten Sie das Auslesegerät ein und drücken die Taste ↓, um in das Hauptmenü zu gelangen. Für das Löschen von Datensätzen im Handauslesegerät ist keine Verbindung zu einem Batteriemodul erforderlich.
Menue * Daten * Einrichten * Info/Softw	Schritt 1: Mit den beiden Tasten ↓ und ↑ wählt man Einrichten an und bestätigt mit der Taste ✔.
Passwort eingeben ******	Schritt 2: Die Funktion Datensatz Löschen ist durch ein Passwort geschützt. Erst nach Eingabe des gültigen Passwortes (Auslieferzustand: 000000) gelangen Sie in das Menü EINRICHTEN.
Einrichten * Batterie * Loeschen * Lesegerät	Schritt 3: Mit der Taste ↓ wählt man Loeschen an, bestätigt anschließend mit der Taste ✔ und gelangt in das Menü zum Löschen von gespeicherten Datensätzen.
Daten 0 Auswahl 15.A.D. 15.08.04 MUSTERMANN	Nummer des Datensatzes Schritt 4: Auf dem Display werden die Nummer des Datensatzes, die Batterie ID und der Kundenname angezeigt. Mit den beiden Tasten ↓ und ↑ wählen Sie nun den Datensatz aus, der gelöscht werden soll und bestätigen mit der Taste ✔. Der Datensatz wird ausgewählt.
Daten 2 Loeschen? 05.X.H. 01.02.02 MUSTERMANN	Schritt 5: Wenn der ausgewählte Datensatz tatsächlich gelöscht werden soll, bestätigen Sie den Löschvorgang durch erneute Betätigung der Taste ✔. Der Datensatz wird dann endgültig gelöscht. Möchten Sie den Löschvorgang abbrechen, drücken Sie die Taste **ESC**. Sie gelangen dann zurück in das Menü Datensatz auswählen.

HINWEIS	**Die Datensätze werden nacheinander, sortiert nach Kundenname und Batterie ID angezeigt.** **Durch Eingabe des Kundennamen über die Tastatur des Handauslesegerätes springen Sie direkt zum ersten Datensatz dieses Kunden.**

5.4.4. Daten auf den PC übertragen

HINWEIS	Über die USB-Schnittstelle am Auslesegerät und das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel, lassen sich die ausgelesenen, im Speicher des Auslesegerätes befindlichen Datensätze zur weiteren Auswertung auf einen PC oder Laptop übertragen. Anforderungen an den PC oder Laptop: • Betriebssystem: Windows 2000 oder höher. • Schnittstelle: USB 1.0 oder höher **Zum Übertragen der Daten auf einen PC ist die vorhergehende Installation der im Lieferumfang enthaltenen Software (Gerätetreiber und Benutzersoftware) erforderlich. Zur Installation der Software beachten Sie bitte die auf der Installations-CD enthaltenen Hinweise und Anleitungen.**
	Zur Übertragung der Daten vom Auslesegerät auf den Datenspeicher eines PC oder Laptops verbinden Sie das Auslesegerät über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem Rechner auf dem die Daten gespeichert werden sollen. Über die auf dem Rechner installierte Software wird der Auslesevorgang gestartet und die Daten auf Ihrem Rechner gespeichert. Die Batterie des Auslesegerätes wird beim Anschluss an einen PC über das USB-Kabel automatisch geladen. Nach der Übertragung von Daten bzw. dem Laden des Akkus können Sie das Auslesegerät vom Rechner trennen und das USB-Kabel entfernen. Beim Übertragen der Daten auf einen externen Datenspeicher werden die Daten im Speicher des Handauslesegerätes nicht gelöscht.

5.4.5. Rücksetzen in den Auslieferungszustand (Reset)

VORSICHT	**Das Zurücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand beispielsweise bei Verlust des gültigen Passwortes führt zu dem Verlust sämtlicher im Datenspeicher des Auslesegerätes befindlichen Daten.** **Es ist unbedingt zu empfehlen, vor Zurücksetzen des Gerätes eine Sicherung der auf dem Gerät gespeicherten Daten durchzuführen (siehe Kap. 5.4.4).** **Eine Rekonstruktion des Zustandes des Auslesegerätes auf den Stand vor dem Zurücksetzen ist nicht möglich.**
	Möchten Sie dennoch das Gerät auf den Auslieferungszustand zurücksetzen, schalten Sie Ihr Gerät zunächst aus. Beim Wiedereinschalten halten Sie die Tasten ON und die Taste ✔ gleichzeitig gedrückt. Sie gelangen dann in das Menü Rücksetzen.
Rücksetzen * Auslieferz. * Kalibrieren	Schritt 1: Mit den beiden Tasten ↓ und ↑ wählt man Auslieferz. an und bestätigt mit der Taste ✔.
Rücksetzen alles löschen?	Schritt 2: Mit der Taste ESC kann der Vorgang noch abgebrochen werden. Mit der Taste ✔ wird der Löschvorgang gestartet.
Rücksetzen gestartet	Schritt 3: Der Löschvorgang ist nun gestartet. Das Löschen kann einige Zeit (ca. 1 Minute) in Anspruch nehmen.
Rücksetzen fertig	Schritt 4: Nach erfolgreichem Reset und löschen sämtlicher Daten wird das Ende des Vorgangs auf dem Display angezeigt. Mit der Taste **ESC** gelangen Sie zurück in das Startmenü. Richten Sie danach das Auslesegerät neu ein (siehe Punkt 5.2).

5.4.6. Kalibrieren des Gerätes

VORSICHT	Ein Kalibrieren des Gerätes ist bei normaler Verwendung des Gerätes nicht erforderlich. **Das Kalibrieren des Gerätes darf ausschließlich vom Service des Herstellers durchgeführt werden.** **Bei Nichteinhaltung dieses Warnhinweises übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.**

6. Störungsüberprüfungen

Symptom	Ursache	Abhilfe
Handauslesegerät lässt sich nicht Einschalten	Akku ist leer	Mit USB-Kabel an einen PC anschließen oder an das optionale Ladegerät anschließen
Fehler beim Auslesen eines Batterie-Moduls	Keine Sichtverbindung zwischen Batterie-Modul und Handauslesegerät	Handauslesegerät so halten, dass Sichtverbindung zum Batteriemodul besteht.
Fehler beim Auslesen eines Batterie-Moduls	Batteriemodul hat keine Spannung (Status LED blinkt nicht)	EBC Modul ausbauen, Sitz der Kontakte überprüfen und wieder einbauen.
Uhrzeit falsch	Der Tiefentladeschutz hat die interne Batterie des Handauslesegerätes ausgeschaltet.	Mit USB-Kabel an einen PC anschließen oder an das optionale Ladegerät anschließen und laden.
Anzeige beim Einrichten des Moduls (Schritt 7): Nennwert nicht möglich	Das Batteriemodul ist nicht kalibriert oder muss neu kalibriert werden	Wenden Sie sich an den Service des Herstellers.